



**THE AFRICAN ASSOCIATION OF INSECT SCIENTISTS**

P. O. Box 59862, 00200 City Square  
NAIROBI, KENYA



**18ème Conférence de l'Association Africaine des  
Entomologistes**

**18th Conference of the African Association of Insect  
Scientists**

Salle de Conférence du Ministère de l'Agriculture Ouaga 2000/  
Conference room of the Ministry of Agriculture Ouaga 2000  
OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

16 - 20 Novembre / 16 - 20 November 2009

**“ Gestion des insectes ravageurs des cultures  
et vecteurs de maladies pour un  
environnement viable et une sécurité  
alimentaire en Afrique: Développements  
courants”**

**“Insect pest and vector management for  
sustainable environment and food security in  
Africa: Current developments”**

# **Programme**

proposées ne pourront pas être utilisées dans toute l'Afrique de l'Ouest. Un des intérêts du Projet Régional de lutte contre les Tephritidae du manguiers en Afrique de l'Ouest (WAFFI) est d'avoir une approche participative par zone agro-écologique (ZAE). Ainsi, nous commençons à pouvoir appréhender quelles sont les meilleures méthodes de lutte à privilégier pour chaque ZAE de l'Afrique de l'Ouest. Les zones Guinéo-Congolienne, Guinéenne et Sud Soudanienne seront plus propices à la mise en place de méthodes de lutte biologique que dans la zone sahélienne. La combinaison de récoltes sanitaires et de traitement par taches (GF-120) a donné de très bons résultats dans la zone Soudanienne (sl) et peut être exportée et dupliquée dans d'autres ZAE. Un impératif : cet « IPM-package » retenu pour chaque zone doit être appliqué à l'ensemble d'un bassin de production. Le suivi des populations de Tephritidae à travers un piégeage pérenne de détection reste incontournable (avec d'autres indicateurs) afin de pouvoir suivre leurs fluctuations et donc de mesurer les conséquences des actions de lutte. Par ailleurs, l'effort de recherche doit être poursuivi sur *B. invadens*

**Mots clés :** *Bactrocera invadens*, *Mangifera indica*, *Citrus* spp, IPM-package, WAFFI (West African Fruit Fly Initiative).

### **Comment les fourmis tisserandes (Hymenoptera Formicidae) protègent les mangues des attaques de mouches des fruits (Diptera Tephritidae).**

Vayssières J. F.<sup>1</sup>, Adandonon A.<sup>1</sup>, Sinzogan A.<sup>1</sup>, Van Mele P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CIRAD, UR HortSys, Montpellier, F-34398; IITA-Bénin, 08, BP 09 32, Cotonou, Bénin

<sup>2</sup> WARDA, 01 BP 2031, Cotonou, Bénin.

Au Bénin, on a cherché à mettre en évidence l'action de substances chimiques émises par les fourmis vis-à-vis des femelles de mouches des fruits. Furent étudiées les inter-actions tritrophiques entre les mangues (*Mangifera indica*), deux espèces de tephritides (*Bactrocera invadens* - *Ceratitis cosyra*) et les fourmis tisserandes (*Oecophylla longinoda*). Deux méthodes d'investigation principales ont été utilisées. Au laboratoire, utilisant à la fois des tests de choix et de non-choix, on proposa aux deux espèces de mouches de pondre sur des mangues sans contact avec les fourmis (témoins) et sur des fruits confinés avec des fourmis. Dans une autre expérimentation au niveau des vergers, les mangues ont été échantillonnées dans les vergers à 1 mètre et à 1-3 mètres de distance des nids de fourmis et sur des arbres témoins (sans nids). Les femelles de Tephritidae sont fortement attirées par les mangues au stade maturité pour y pondre. Les femelles de mouches ont atterri significativement plus souvent et ont passé plus de temps sur les fruits témoins que sur les fruits confinés avec les fourmis. La ponte des femelles de *B. invadens* et de *C. cosyra* est très importante dans les mangues-témoins. (4) La ponte des femelles de *B. invadens* et de *C. cosyra* est significativement très réduite dans les fruits confinés avec les fourmis. (5) Nous avons observé six fois plus de dégâts par *B. invadens* et 4 fois plus de dégâts par *C. cosyra* dans les mangues témoins par rapport aux fruits confinés. (6) Les observations de terrain ne montrent pas de différence pour les fruits échantillonnés à 1 m ou entre 1-3 m de distance des nids mais les fruits témoins sont davantage piqués. On peut penser que ce sont les phéromones émises par les fourmis tisserandes ou oecophylles qui entravent significativement la ponte des femelles de *B. invadens* et de *C. cosyra* dans les mangues. La reconnaissance comme la réaction d'évitement de ces ravageurs vis à vis de certains signaux chimiques est très certainement héréditaire et des travaux sont en cours dans ce domaine.

**Mots clés :** *Oecophylla longinoda*, oecophylles, phéromones formiques, effet répellent, manguiers, *Bactrocera invadens*, *Ceratitis cosyra*, comportement de ponte.

### **Fluctuations des populations de mouches des fruits (Diptera, Tephritidae) dans les vergers de manguiers de l'ouest du Burkina Faso : premières données observées en 2008.**

Ouédraogo S. N. \*<sup>1</sup>, Vayssières J-F<sup>2</sup>, Dabiré R. A.<sup>3</sup>, Rouland-Lefèvre C.<sup>4</sup>